

Designo Essentials

Designo Essentials IO 擴充模組

EM1.8D, EM1.8R, EM1.8U



EM1.8D、EM1.8R 和 EM1.8U 可與任何 Modbus 控制器及設備連接；

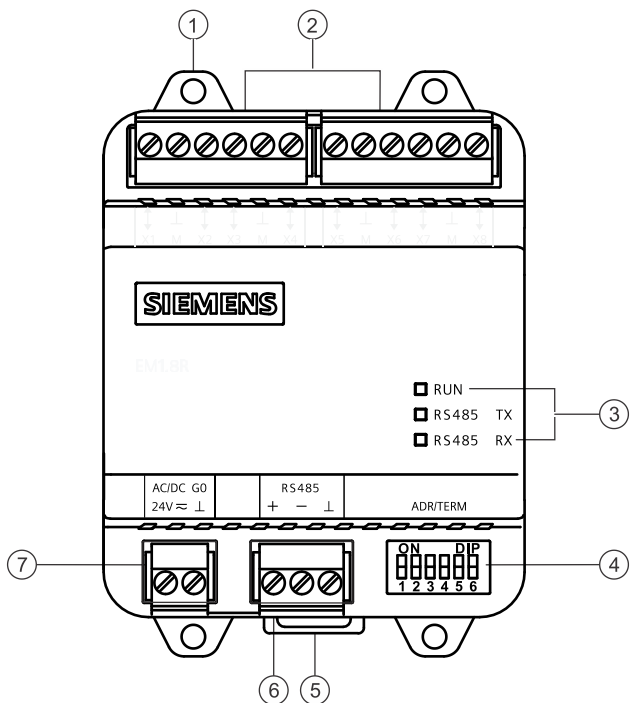
具備高度靈活組合，並適用於多種行業應用。

- 工作電壓 AC/DC 24V
- EM1.8D：8 組數位輸入
- EM1.8R：8 組繼電器輸出（常開接點）
- EM1.8U：8 組通用輸入輸出（類比信號輸入/輸出或數位信號輸入，可設定）

特色

- 支援交流/直流 24V 供電
- 可插拔式接線端子，提高配盤及維護效率

產品外觀及說明



編號	敘述
1	安裝孔位 (4 個，於表面/牆面安裝使用)
2	● EM1.8D : 8 組數位輸入端子 ● EM1.8R : 8 組繼電器輸出端子 ● EM1.8U : 8 組通用輸入輸出端子
3	LED 指示燈： ● RUN: 設備狀態指示燈 ● RS485 TX · RS485 RX: 通訊狀態指示燈 ● 更多關於 LED 的資訊，請參考 LED 指示燈章節
4	6 位元指撥開關，用於設定通訊參數： ● 開關 1 到 5 用於設定設備的 Modbus 通訊站號。5 位撥碼採用 8-4-2-1 編碼，位元 1 為最低位，代表 2^0；位 5 為最高位，代表 2^4。下面的範例顯示的是 Modbus 站號 "3"： ON DIP 1 2 3 4 5 6 (將前兩個開關設定為 ON)。

編號	敘述
	所有站號的示意圖參見附錄 B：透過指撥開關設定的 Modbus 站號 [► 21]。 - 透過指撥開關所設的擴充模組站號需和在程式設計工具中設定的模組站號一致。 - 開關 1 到 5 也可用於進入自動鮑率模式和回復出廠設定。詳見自動鮑率檢測 [► 5]和回復出廠設定 [► 7] - 開關 6 用於設定終端電阻。終端電阻值為 $120\Omega + 1nF$。如果擴充模組為網路終端，則位元 6 需為 “ON”。
5	拆卸下拉孔（軌道導軌安裝）
6	RS485 介面，用於與控制器進行 Modbus 通訊
7	電源輸入端子

LED 指示燈

LED	燈號顏色	狀態	敘述
RUN	綠色	閃爍	設備啟動或等待被控制器偵測
		恆亮	設備正常
	紅色	恆亮	硬體或軟體故障
	紅綠交替	閃爍	韌體更新中*
	黃色	閃爍	韌體異常，需下載韌體
RS485 TX	黃色	閃爍	總線上有資料發送
RS485 RX	黃色	閃爍	總線上有資料接收

* 有關韌體更新的詳細資訊，請參閱文件 A6V14300949。

型號總覽

產品型號	庫存編號	輸入	輸出
EM1.8D	S55370-C203	8 路數位輸入	
EM1.8R	S55370-C205	8 路繼電器輸出	
EM1.8U	S55370-C204	8 路通用輸入輸出，可定義類比輸入輸出及數位輸入	

文件名稱	文件編號
安裝指南	A6V13959646
產品環境聲明	A5W00744636A
CE 認證	A5W00744646A
UKCA 認證	A5W00757649A
RCM 認證	A5W00744647A

相關文件（如：環境相容性申明，符合性聲明等）可從以下網址下載：

www.siemens.com/bt/download

注意事項

安全

 警告	
	國家安全法規 不符合國家安全法規的行為可能會造成人身傷害或財產損壞。 ● 必須謹遵 國家安全條款。

工程

使用限制

控制器的使用需符合本章節以及“技術資料 [► 9]” 章節中所述的所有條件和限制。

 警告	
	本章節中帶警告標誌部分包含技術安全要求和限制。請注意這些警示都直接涉及人身及設備安全。

安裝

- 支持螺絲安裝和軌道導軌安裝。
 - 螺絲規格：帶十字頂部 ST 4.2 的圓頭鍍金螺絲，扭力 2.5Nm
 - 導軌規格：TH 35-7.5 或 TH 35-15，符合 EN60715

⚠ 警告	
	保險絲，開關，配線以及接地必須符合當地電氣安裝的安全規範。 外接繼電器需要滿足電氣要求。

安裝

請注意正確接線及漏電保護。

⚠ 警告注意	
	應用於有供電電壓 (AC 24V 或 AC 230V) 的設備，如：繼電器、接觸器、閘門執行器等請注意漏電保護。 系統配電時，請注意由於短路導致火災和傷亡的風險，請根據當地法規調整線纜直徑或安裝合適的短路設備（譬如保險絲，短路器或熱保護器）。

操作

此產品僅限受過西門子樓宇科技或其委託機構指導的人員使用，且其人員應對潛在風險特別注意。

調整測試

調整測試時要遵守以下事項：

- 必須確保模組及其連接的相關設備的電源供應和正確配線。

指撥開關

有關指撥開關的詳細說明，請參見產品外觀說明 [► 2]。

自動檢測鮑率傳輸速率

如果指撥開關的位置 1 到 5 為 OFF，重啟設備後擴充模組將進入自動鮑率傳輸速率模式。設備的 Modbus 站號暫為"246"。

在此模式下，鮑率傳輸速率會自動辨識為以下之一：9600、19200、38400 或 115200。傳輸模式預設為 1-8-E-1。雖然設備也支援其他傳輸模式，但需要更多時間去辨識。

如果總線上沒有有效資料封包，擴充模組將保持傳輸模式檢測狀態。如果 10 分鐘內未收到有效封包，擴充模組將重啟。

注意	
	將指撥開關的位置 1 到 5 設定為 OFF 並重啟設備後，EM1.8U 所有端子的設定也將被清除。

注意	
	在自動鮑率傳輸速率模式下，很少發生與 Modbus 主站通訊不成功的情況，但如果發生這種情況，請嘗試將指撥開關的位置 1 到 5 再次設定為 OFF ，然後重新將設備開機。

同一總線上多個擴充模組的初始化

首次打開產品包裝時，擴充模組預設為自動鮑率傳輸速率模式。您可以通過指撥開關直接設定通訊站號。所有站號的示意圖見附錄 B：通過指撥開關設定的 Modbus 站號 [► 21]。

如果擴充模組處於非出廠狀態，則需要額外執行以下步驟。

1. 確保模組電源已關閉。
2. 將指撥開關的位置 1 到 5 設定為 OFF，然後將模組重新開機，恢復出廠設定。
3. 通過指撥開關設定通訊站號。建議在這樣做之前再次關閉模組電源。所有站號的示意圖見附錄 B：通過指撥開關設定的 Modbus 站號 [► 21]。
4. 如果模組處於斷電狀態，則將模組重新開機。

⇒ 自動鮑率傳輸速率模式啟動。詳見自動檢測鮑率傳輸速率 [► 5]。

⇒ 模組正常工作 (RUN LED 燈常綠)。

⇒ 模組當前的通訊參數值保持不變，直到您再次恢復出廠重置。詳見恢復出廠設定 [► 7]。

事件觸發定址 (和 PXC 4/5/7/...控制器相連)

✓ 擴充模組已通過 RS485 介面與控制器相連。詳見連接至控制器 [► 16]。

✓ 對模組進行了設定和程式設計。

1. 將模組設定為自動鮑率傳輸速率模式。詳見自動檢測鮑率傳輸速率 [► 5]。

⇒ 模組的 Modbus 站號暫為"246"。

2. 將指撥開關的位置 1 到 5 設定為工具 (ABT Site) 中設定的相同站號。有關如何通過指撥開關設定 Modbus 通訊站號的資訊，請參見機械設計 [► 2]。

⇒ 以 bps 為單位的鮑率傳輸速率會自動辨識為以下數值之一：9600、19200、38400 或 115200。

⇒ 傳輸模式會自動辨識為以下其中一種：1-8-E-1、1-8-O-1、1-8-N-2 或 1-8-N-1。

⇒ 配對成功後，模組正常工作 (RUN LED 燈常綠)。

在 Modbus 調整測試工具 (如 Modscan) 中手動設定 EM1.8U 的通訊參數

如果協力廠商 Modbus 控制器無法設定 EM1.8U，則需要執行以下步驟，通過 Modbus 調整測試工具設定該擴充模組。

1. 初始化擴充模組。詳見同一總線上多個擴充模組的初始化 [► 6]。
2. 使用 RS485 通訊電纜將擴充模組與安裝調整測試工具的電腦或設備連接。
3. 在調整測試工具中，按照 Modbus 控制器中的設定，設定鮑率傳輸速率和傳輸模式。
4. 在調整測試工具中，將通訊站號設定為初始化期間通過指撥開關設定的站號。

⇒ 模組成功連接至 Modbus 調整測試工具。

5. 將參數寫入暫存器 4x0100~4x0107，以設定模組點位 X1~X8 的訊號類型。寫入暫存器的訊號類型值的範圍為 0 到 10。更多資訊，請參見“附錄 A：Modbus 暫存器 [► 18]”。

⇒ 訊號類型將在幾秒鐘內設定成功。在此期間，不要關閉 EM1.8U。

6. 拔下 RS485 通訊電纜，斷開模組與調整測試工具的連接。

7. 將模組與協力廠商控制器連接。詳見連接至控制器 [► 16]。

故障檢測和校正

- 暫存器站號 4x0009~4x0016 (點位 UIO1~8 的可靠性) 分別與暫存器站號 4x0001~4x0008 (點位 UIO1~8) 相匹配。如果對應的可靠性數值不為 “0” , 則點位值異常。詳細錯誤代碼請參見下表。

錯誤碼		可靠性描述 (暫存器 4x0009~4x0016)	數值變化 (暫存器 4x0001~4x0008)
十進位	十六進位		
32762	0x7FFA	其他故障	0
32763	0x7FFB	無感測器	0
32764	0x7FFC	低於量測範圍	保留上一個有效值
32765	0x7FFD	短路*	保留上一個有效值
32766	0x7FFE	高於量測範圍	保留上一個有效值
0	0x0000	無故障	套用有效值

* 如果 IO 端子的輸入訊號類型為 0~20mA 或 DC 0~10V , 那麼對應端子所連接的設備在發生短路時不會產生錯誤代碼 0x7FFD , 其可靠性值仍保持為 “0” (無故障) 。

恢復出廠設定

有兩種方法可供選擇：

- 將指撥開關的位置 1 到 5 設定為 **OFF** , 然後將設備重新開機。
- 將暫存器站號 4x0320 設定為 “0xcafe” (啟用) , 然後通過將暫存器站號 4x0315 (總線設定命令) 設定為 “1” (切換位) 來儲存該重設指令。

如果不想在保存 “0xcafe” 命令前恢復出廠設定 , 則將暫存器站號設定為 “0xcac0” (停用) , 然後將暫存器站號 4x0315 設定為 “1” 。

注意	
!	恢復出廠設定後 , EM1.8U 所有端子的設定也會被清除。

維護

除日常清潔外 , 設備無需任何維護工作。

開源軟體 (OSS)

軟體許可概述

設備使用開源軟體。產品中使用的所有開源軟體元件 (包括版權和授權協議) 可從 <http://siemens.com/bt/download> 取得。

OSS 文件編號	裝置
A6V14816232	EM1.8D
A6V14816234	EM1.8R
A6V14816236	EM1.8U

丟棄處理

	此符號或任何其他國家標籤表示產品、其包裝，以及（如適用）任何電池均不可作為生活垃圾處置。刪除所有個人資料，同時根據當地及國家法規在單獨的收集和回收機構處置廢棄物。相關細節，請參見 https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479891/zh
---	---

保固

特定應用的技術資料僅適用於與“設備組合”章節內所列的西門子產品搭配使用的情況。如果在與第三方產品組合使用的情況下，西門子所有保固條款都將失效。

工作電源

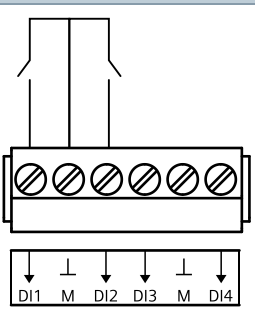
工作電壓 (24V _{AC} · ±)	AC 24V (+20% · -15%) DC 24V (±10%)
頻率	50/60Hz (AC only)
端子適用的線材規格	Max.2.5mm ² (14AWG)
外部供電線路保護	Max 4A 的慢熔型保險絲或 B, C or D 型斷路器

功耗

耗電量，不包括連接的現場設備	AC 24V	DC 24V
EM1.8D	4.5VA	3.6W
EM1.8R	6.5VA	5.2W
EM1.8U	4.5VA	3.6W

輸入 (僅 EM1.8D)

乾接點輸入 (脈波類型不支援)

技術資料		接線示意圖
適用端子	DI1~DI8	
接點電壓	DC 18~25V	
接點電流	6mA	
開路電阻	Min. 50kΩ	
短路電阻	Max. 200Ω	

NTC 10k (3892 K)		
技術資料		接線示意圖
適用端子	X1~X8	
溫度範圍	-40~115°C	
輸入範圍	680kΩ~180Ω	
解析度 (25°C)	0.1°C	

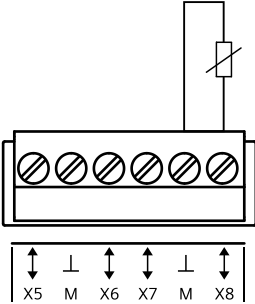
PT 1000 (3850ppm/K) · LG Ni 1000 (5000ppm/K)		
技術資料		接線示意圖
適用端子	X1~X8	
溫度範圍	-50~150°C (LG Ni 1000) -50~180°C (PT 1000)	
輸入範圍	780~1800Ω	
解析度	0.5°C	

0/4~20mA		
技術資料		接線示意圖
適用端子	X1~X8	
量測範圍	0/4~20mA	
輸入範圍	0/1.6~22.4mA	
解析度	6uA	
輸入阻抗	<500Ω	
		警告！ 內部無過電流保護！

乾接點輸入 (脈衝類型不支援)		
技術資料		接線示意圖
適用端子	X1~X8	
接點電壓	DC 15V	
接點電流	1mA (初始電流 6mA)	
開路電阻	Min. 50kΩ	
短路電阻	Max. 200Ω	

DC 0~10V		
技術資料		接線示意圖
適用端子	X1~X8	
電壓範圍	0~10V	
解析度	4mV	
輸入阻抗	>100kΩ	

電阻量測 R1000		
技術資料		接線示意圖
適用端子	X1~X8	
電阻量測範圍	700~1800Ω	
解析度	0.6Ω	

電阻量測 R10000		
技術資料		接線示意圖
適用端子	X1~X8	
電阻量測範圍	1.8~100k Ω	
解析度	0.5k Ω	

DC 0~10V (僅 EM1.8U)		
技術資料		接線示意圖
適用端子	X1~X8	
電壓範圍	0~10V	
精度	100mV	
輸出電流	Max. 1mA	

繼電器輸出 ^{*)}		
技術資料		接線示意圖
適用端子	DO1~DO8	
接點類型	單穩態，常開 NO	
接點開關電壓	AC 24V (-15% · +20%) DC 12~30V	
額定電流 (電阻性/電感性)	AC 3A (電阻性) / 2A (電感性 · 功因 : cos phi 0.6) DC 3A (電阻性)	
最小電流負載 (AC 20V)	30mA	
最小電流負載 (DC 12V)	50mA	
最大湧浪電流	3A · max. 1 秒	
壽命	100,000 次@AC 24V · 3A (電阻性)	
最大外部供電線路保護	最大電流 4A 的慢熔型保險絲或 B, C or D 型斷路器	

^{*)} 各 IO 擴充模組是 SELV 設備，不可直連 AC 230V 設備。若外接 AC 230V 設備，需通過中間繼電器進行連接。

介面	
RS485	用於連接 Desigo 控制器或第三方 Modbus 控制器

連接端子

連接端子	
單股銅線、多股銅線（有壓接端子）	$1 \times 0.6 \sim 2.5 \text{mm}^2$ $2 \times 0.6 \sim 1.0 \text{mm}^2$
多股銅線（無壓接端子）	$1 \times 0.6 \sim 2.5 \text{mm}^2$ $2 \times 0.6 \sim 1.5 \text{mm}^2$
剝線長度	7~8mm
螺絲	M2.5，緊固扭力 0.5Nm (0.37lb-ft)
最大電纜長度	- RS485 通訊電纜長度^{1) 2) 3)}： 300m（無中繼器） 1000m（有中繼器） - 電阻型輸入電纜長度⁴⁾：30m - 數位輸入、類比輸入（非電阻型）、類比輸出電纜長度⁴⁾：100m

¹⁾ 建議使用三芯屏蔽電纜，特性阻抗 100~130Ω，線間電容 <100pF/m，導線與遮罩層間的電容 <200pF/m。

²⁾ 遮罩電纜的遮罩層必需單端連接到控制箱的建築地，確保參考地間無較大的電壓差。

³⁾ 基於現場應用與干擾的實際情況，結合接線長度，鮑率傳輸速率等因素，請考慮採用端接 120 歐電阻及隔離中繼器等措施來保證可靠通訊。

⁴⁾ 電纜電阻和 EMC 的干擾會隨著電纜的長度而增加，並對模擬量值的準確性產生影響。實際應用中是否可以達到最大電纜長度取決於電纜類型、線徑尺寸、遮罩、佈線、與大功率設備的距離、系統測量和控制精度的要求等因素，並由客戶負責。

防護等級	
防護等級符合 EN 60730-1 自動控制設備的功能： 污染等級 過電壓類別	Type 1 2 II
安全等級	Class III
外殼防護等級符合 EN 60529	IP20

環境條件	
在電器箱體或室內應用場景中的產品	
氣候環境條件	
運輸及儲存（含包裝） 符合 IEC/EN 60721 -3-2 / -3-1	溫度-25~+70°C（-13~+158°F） 空氣濕度 5~95%（無冷凝）
操作 符合 IEC/EN 60721-3-3	運轉於無溫度或濕度控制的乾燥環境中 溫度-5~+50°C（23~122°F） 空氣濕度 5~95%（無冷凝）
機械環境條件	
運輸（附包裝運輸） 符合 IEC/EN 60721-3-2	Class 2M4
運轉及操作 符合 IEC/EN 60721-3-3	Class 3M11

標準、指令與審核	
產品標準	IEC/EN 60730-1 自動電子控制器
產品系列標準	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3
電磁相容性	用於住宅、商業大樓和工業環境
歐盟標準聲明（CE）	參見符合歐盟標準聲明 A5W00744646A ^{*)}

標準、指令與審核	
UKCA 標準聲明 (CE)	參見 UKCA 標準聲明 A5W00757649A ^{*)}
RCM 標準聲明	參見符合 RCM 標準聲明 A5W00744647A ^{*)}
環境相容性	產品環保聲明文件 (A5W00744636A ^{*)}) 包含與環境相容性相關的產品設計和評估資料 (RoHS 規則、材料組成、包裝、環境效益、廢棄處置等) 。

*) 相關文件可至以下網站下載 www.siemens.com/bt/download 。

通用規格

通用規格	
尺寸	詳見 “尺寸 (mm) [► 17]”
重量 (淨重 , 不含包裝)	- EM1.8D : 127g - EM1.8R : 158g - EM1.8U : 127g
重量 (含包裝)	- EM1.8D : 163g - EM1.8R : 195g - EM1.8U : 164.5g
顏色	Siemens 2003 Ti-Grey

接線示意圖

連接至控制器

根據連接的控制器不同，接線圖可能略有不同。以下是將擴充模組連接到 Desigo 控制器的範例：

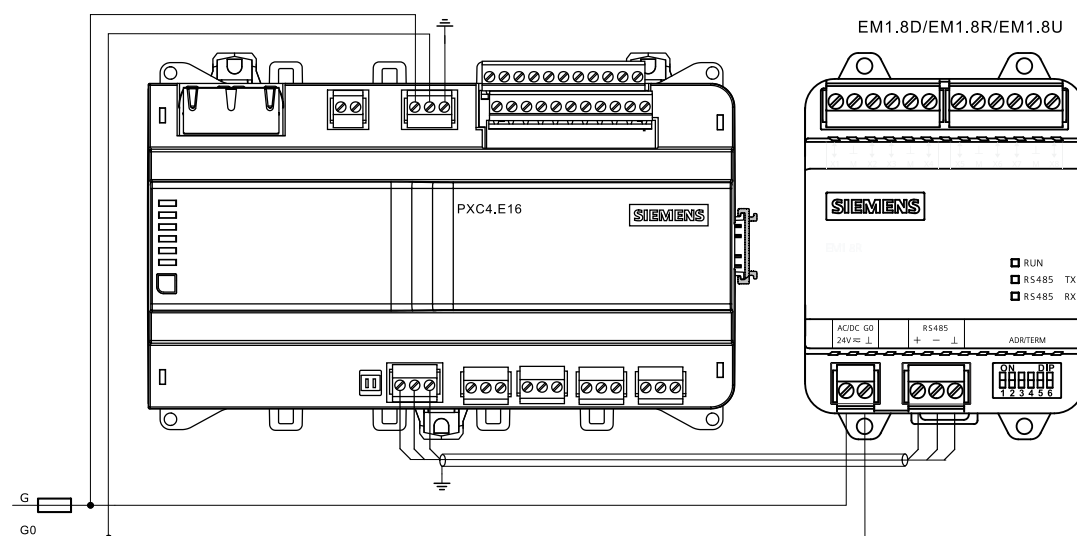
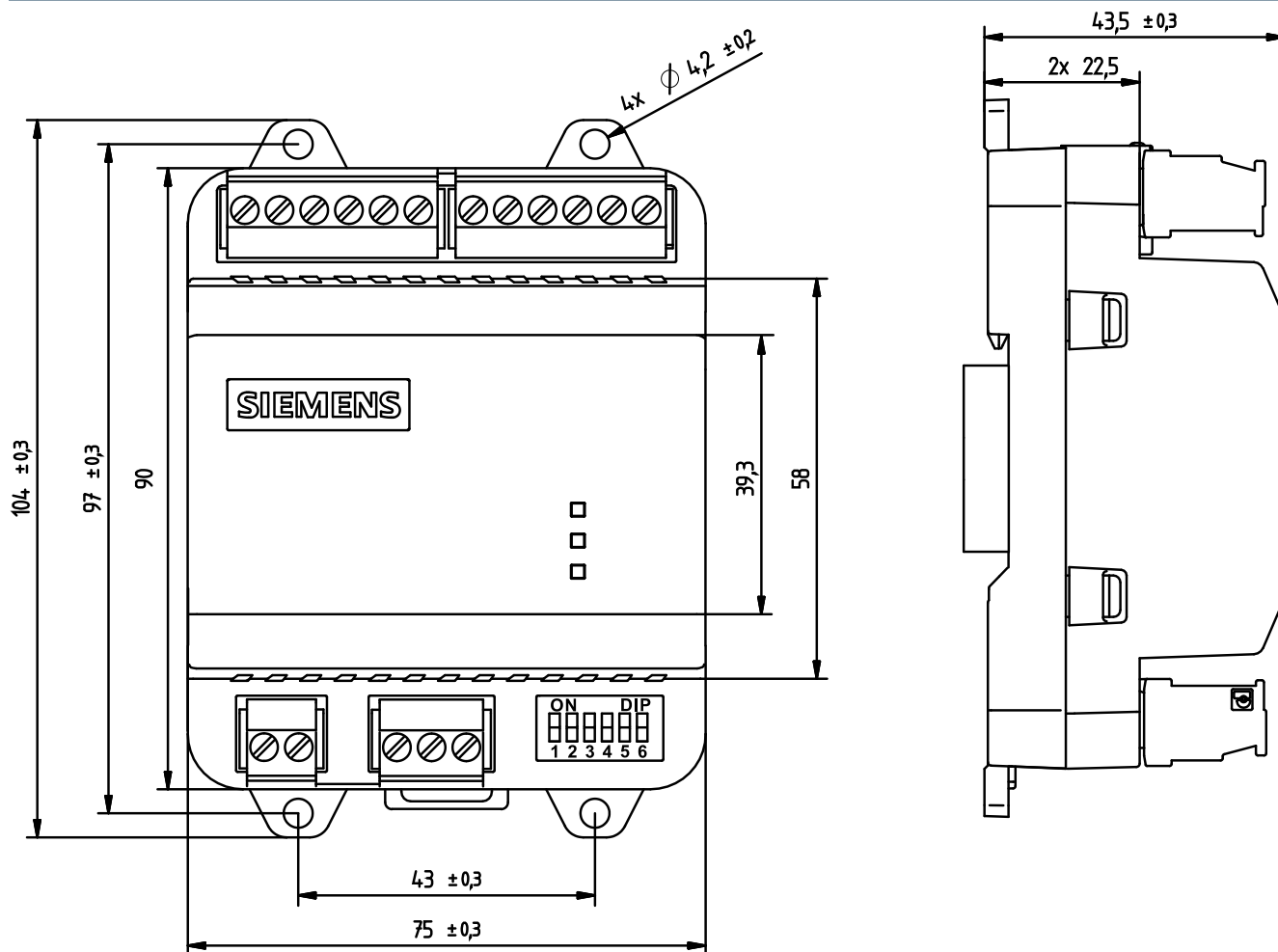


圖 1: 連接 Desigo 控制器 (PXC 4/5/7/...控制器)

注意	
!	關於單個設備各 IO 埠的接線，參見技術資料 [► 9]。

注意	
!	根據系統需求動態調整保險絲規格和電源功率大小。

尺寸 (mm)



支援

- 任何故障設備維修，須將設備與產品維修單一併寄回西門子當地辦公室。
- 如有任何關於產品的問題，請聯繫西門子技術支持：
 - +886 (02) 7747-8888
 - mike.chang@siemens.com

支援的功能碼	
01 (0x01)	讀 取線圈
02 (0x02)	開關量輸入
03 (0x03)	讀 單暫存器
05 (0x05)	寫 單線圈
06 (0x06)	寫 單暫存器
15 (0x0F)	寫 多線圈
16 (0x10)	寫 多暫存器



將暫存器站號 4x0315 (總線設定命令) 設定為 “1” (切換位) 後，即可完成設定更改。

Modbus 暫存器 (EM1.8U 的保持暫存器 (16 位))					
站號	描述	功能碼	資料類型	範圍	R/W
4x0001	UIO1 值	3 · 6 · 16	U16-B/S16-B	-	R/W
4x0002	UIO2 值	3 · 6 · 16	U16-B/S16-B	-	R/W
4x0003	UIO3 值	3 · 6 · 16	U16-B/S16-B	-	R/W
4x0004	UIO4 值	3 · 6 · 16	U16-B/S16-B	-	R/W
4x0005	UIO5 值	3 · 6 · 16	U16-B/S16-B	-	R/W
4x0006	UIO6 值	3 · 6 · 16	U16-B/S16-B	-	R/W
4x0007	UIO7 值	3 · 6 · 16	U16-B/S16-B	-	R/W
4x0008	UIO8 值	3 · 6 · 16	U16-B/S16-B	-	R/W
4x0009	UIO1 可靠性	3	U16-B	-	R
4x0010	UIO2 可靠性	3	U16-B	-	R
4x0011	UIO3 可靠性	3	U16-B	-	R
4x0012	UIO4 可靠性	3	U16-B	-	R
4x0013	UIO5 可靠性	3	U16-B	-	R

4x0014	UIO6 可靠性	3	U16-B	-	R
4x0015	UIO7 可靠性	3	U16-B	-	R
4x0016	UIO8 可靠性	3	U16-B	-	R
4x0100	UIO1_SignalType	3 · 6 · 16	U16-B	0~10 (預設值 : 0)	R/W
4x0101	UIO2_SignalType	3 · 6 · 16	U16-B	0~10 (預設值 : 0)	R/W
4x0102	UIO3_SignalType	3 · 6 · 16	U16-B	0~10 (預設值 : 0)	R/W
4x0103	UIO4_SignalType	3 · 6 · 16	U16-B	0~10 (預設值 : 0)	R/W
4x0104	UIO5_SignalType	3 · 6 · 16	U16-B	0~10 (預設值 : 0)	R/W
4x0105	UIO6_SignalType	3 · 6 · 16	U16-B	0~10 (預設值 : 0)	R/W
4x0106	UIO7_SignalType	3 · 6 · 16	U16-B	0~10 (預設值 : 0)	R/W
4x0107	UIO8_SignalType	3 · 6 · 16	U16-B	0~10 (預設值 : 0)	R/W

注意：

- 暫存器編號從 1 開始。在從 0 開始的工具中，需要將所有暫存器編號減一，以便正確通訊。
- 如果端子的輸入訊號類型設定為 NTC 10K、PT 1000 或 LG Ni 1000，則資料類型可設定為 U16-B（不帶正負號的整數大端）或 S16-B（有符號整數大端）。
- 如果端子設定為 DC 0~10V 輸出，則支援功能代碼 6 和 16，即，寫入許可權是允許的。
- 如果主站發送的寫入命令中包含無效值，則相應暫存器會拒絕接收，並顯示錯誤代碼。暫存器值保持不變。
- 暫存器站號 4x0009~4x0016（點位 UIO1~8 的可靠性）分別與暫存器站號 4x0001~4x0008（點位 UIO1~8）相匹配。如果對應的可靠性數值不為“0”，則點位值異常。詳細錯誤代碼請參見故障檢測和校正 [► 7]。
- 根據不同的通用輸入/輸出類型，訊號類型值、測量範圍、單位、解析度和讀/寫（R/W）都不同。具體參數如下所示：

UIO 類型	訊號類型	訊號類型	測量範圍	單位	比例	R/W
-	未使用	0	-	-	-	
輸入	T_NI1000	1	-50~150°C	°C	0.01	R
輸入	T_PT1000	2	-50~180°C	°C	0.01	R
輸入	T_NTC10K	3	-40~115°C	°C	0.01	R
輸入	R_R10000	4	1.8~100kΩ	Ohm	100	R
輸入	R_R1000	5	700~1800Ω	Ohm	0.1	R
輸入	DI	6	0 · 1	-	-	R

輸入	I_0-20ma	7	0~22.4mA	mA	0.001	R
輸入	I_4-20ma	8	1.6~22.4mA	mA	0.001	R
輸入	V_10V	9	0~10V	V	0.001	R
輸出	V_OUT10V	10	0~10V	V	0.001	R/W

Modbus 暫存器 (EM1.8D 的開關量暫存器)

站號	描述	功能碼	資料類型	值	單位	比例	預設值	R/W
1x0001~1x0008	DI1~DI8 值	2	n × B1 (1Bit)	0 · 1	-	-	-	R

注意：暫存器編號從 1 開始。在從 0 開始的工具中，需要將所有暫存器編號減一，以便正確通訊。

Modbus 暫存器 (EM1.8R 的線圈暫存器)

站號	描述	功能碼	資料類型	值	單位	解析度	預設值	R/W
0x0001~0x0008	DO1~DO8 值	1 · 5 · 15	n × B1 (1Bit)	0 · 1	-	-	-	R/W

注意：暫存器編號從 1 開始。在從 0 開始的工具中，需要將所有暫存器編號減一，以便正確通訊。

所有模組的 Modbus 設定

站號	描述	功能碼	比例	R/W	值	資料類型
4x0310	鮑率傳輸速率	3 · 6	1	R/W	0 = 自動 (預設) 1 = 9600 2 = 19200 3 = 38400 4 = 115200	U16-B
4x0311	格式	3 · 6	1	R/W	0 = 1-8-E-1 (預設) 1 = 1-8-O-1 2 = 1-8-N-1 3 = 1-8-N-2	U16-B
4x0315	總線設定命令	6	1	R/W	0 = 就緒 (預設) 1 = 載入 2 = 放棄	U16-B
4x0320	恢復出廠設定	6	1	R/W	0xcac0 = 停用 0xcafe = 啟用	U16-B

附錄 B：通過指撥開關設定的 Modbus 站號

6 位元指撥開關的位置 1 到 5 用來設定設備通訊站號。5 位撥碼採用 8-4-2-1 編碼，位元 1 為最低位，代表 2^0 ；位 5 為最高位，代表 2^4 。通過組合五個位置的撥碼設定，最多可設定 31 個站號，具體如下：

序號	示意圖	序號	示意圖	序號	示意圖	序號	示意圖
1		9		17		25	
2		10		18		26	
3		11		19		27	
4		12		20		28	
5		13		21		29	
6		14		22		30	
7		15		23		31	
8		16		24			

發行
台灣西門子股份有限公司
智慧基礎建設
樓宇科技產品處
11503 台北市南港區園區街 3 號 8 樓
Tel. +886 2 7747 8888
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Limited Taiwan, 2024

內容如有更動，恕不另行通知

文檔編號 A6V13841491_zhTW

版本 2024-08-31